

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

CLIPPEDIMAGE= DE003229792A1
PUB-NO: DE003229792A1
DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3229792 A1
TITLE: Handle for a burner for liquid or gaseous fuel

PUBN-DATE: February 9, 1984

ASSIGNEE- INFORMATION:

NAME	COUNTRY
BORRMANN BRENNER BERLIN GMBH	DE

APPL-NO: DE03229792

APPL-DATE: August 6, 1982

PRIORITY-DATA: DE03229792A (August 6, 1982)

INT-CL_(IPC): F23D011/36

EUR-CL (EPC): F23D014/46

US-CL-CURRENT: 239/400,239/407

ABSTRACT:

The invention relates to a handle for a burner for liquid or gaseous fuel, with a control member which controls the fuel feed, controlling a fuel control valve arranged in the handle and being manually adjustable by the user. A handle construction is proposed by the invention which optimally corresponds to the practical requirements, i.e. simple manipulation of the burner, in that the control member (16) is formed by an annular-cylindrical part which is arranged on the burner end of the handle, is axially displaceable towards the burner against a spring loading, and is indirectly connected to a spindle (14) which controls the supply of fuel to the burner. <IMAGE>



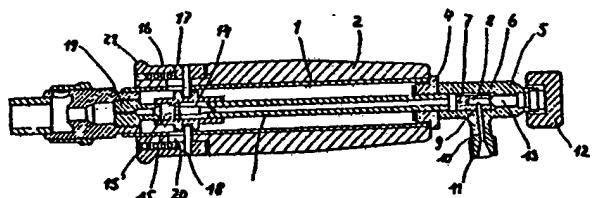
⑯ Aktenzeichen: P 32 29 792.0
⑯ Anmeldetag: 6. 8. 82
⑯ Offenlegungstag: 9. 2. 84

⑯ Anmelder:
Borrmann Brenner Berlin GmbH, 1000 Berlin, DE

⑯ Erfinder:
Antrag auf Nichtnennung

⑯ Handgriff für einen Brenner für flüssigen oder gasförmigen Brennstoff

Die Erfindung betrifft einen Handgriff für einen Brenner für flüssigen oder gasförmigen Brennstoff mit einem durch die Hand des Benutzers einstellbaren, die Brennstoffzufuhr steuern den Regelglied, das ein im Handgriff angeordnetes Brennstoffregelventil steuert. Mit der Erfindung wird eine Handgriffkonstruktion vorgeschlagen, die den praktischen Anforderungen, d.h. einer einfachen Handhabung des Brenners, optimal entspricht, indem das Regelglied (16) von einem am brennerseitigen Ende des Handgriffs angeordneten, in Richtung auf den Brenner gegen Federdruck axial verschiebbar, ringzyllindrischen Teil gebildet ist, das mittelbar mit einer die Brennstoffzufuhr zum Brenner steuernden Spindel (14) verbunden ist. (32 29 792)



PATENTANWÄLTE

DIPL.-ING. W. MEISSNER (1980)

DIPL.-ING. P. E. MEISSNER

DIPL.-ING. H.-J. PRESTING

Zugelassene Vertreter vor dem:

Europäischen Patentamt -

Professional Representatives before the

European Patent Office

Ihr Zeichen

Ihr Schreiben vom

Unsere Zeichen

Pr-mh

HERBERTSTR. 22, 1000 BERLIN 33

6.8.1982

Borrmann Brenner Berlin GmbH
Blücherstr. 22
1000 Berlin 61

Handgriff für einen Brenner für flüssigen oder gas-
förmigen Brennstoff

Patentansprüche

1) Handgriff für einen Brenner für flüssigen oder gas-
förmigen Brennstoff mit einem durch die Hand des
Benutzers einstellbaren, die Brennstoffzufuhr steuern-
den Regelglied, das ein im Handgriff angeordnetes
5 Brennstoffregelventil steuert, dadurch gekennzeichnet,
daß das Regelglied (16) von einem am brennerseitigen
Ende des Handgriffs angeordneten, in Richtung auf den
Brenner gegen Federdruck axial verschiebbaren, ring-
zylindrischen Teil gebildet ist, das mittelbar mit
10 einer die Brennstoffzufuhr zum Brenner steuernden
Spindel (14) verbunden ist.

2. Handgriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Oberfläche des Regelglieds (16) übergangslos an die einer Handgriffschale (2) anschließt.
- 5 3. Handgriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Regelglied (16) an der dem Brenner zugewandten Seite einen radialen Randwulst (21) aufweist.
- 10 4. Handgriff nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß sowohl das Regelglied (16) als auch die Handgriffschale (2) aus elektrisch isolierendem Material bestehen.

Die Erfindung betrifft einen Handgriff für einen Brenner für flüssigen oder gasförmigen Brennstoff mit einem durch die Hand des Benutzers einstellbaren, die Brennstoffzufuhr steuernden Regelglied, das ein im Handgriff angeordnetes Brennstoffregelventil steuert.

Zum Schweißen, Löten oder allgemein zum Erwärmen dienende Brenner für flüssigen oder gasförmigen Brennstoff werden zumeist mit besonderen Regelvorrichtungen (Sparregler) versehen, die eine variable Bemessung der Brennstoffzufuhr während des Betriebes ermöglichen. Die Nachteile solcher bekannten Vorrichtungen bestehen im wesentlichen darin, daß deren Regelglied, z. B. ein am Brennergriff schwenkbar gelagerter und auf diesen zu bewegbarer Hebel, so konstruiert und gelagert ist, daß es nur in einer bestimmten Lage des Brenners zu seiner Achse bequem betätigt werden kann, nämlich dann, wenn der in der Regel abgewinkelt angeordnete Flammenaustritt nach unten, vom Benutzer fort, weist. Weicht hingegen die Lage des Flammenaustritts von dieser Normalstellung seitlich ab, z. B. wenn die von der Brennerflamme zu treffende seitlich liegende Arbeitsstelle mit ungenügendem Spielraum nur nach entsprechender axialem Drehung des Brenners erreichbar ist, so wird es vielfach schwierig, zugleich auch den 25 starr mit dem Brenner vereinten Sparregler zu betätigen.

Zur Beseitigung dieser Schwierigkeit ist es bereits bekannt (DE-AS 10 62 646), den als Regelglied dienenden Schwenkhebel so zu konstruieren, daß er wahlweise auswechselbar vorn oder hinten, oben oder unten am Brennergriff anbringbar ist. - Diese Konstruktion hat wiederum den Nachteil, daß der Benutzer jedesmal, wenn er den Brenner, wie es oft erforderlich ist, während des Arbeitens von der anfänglichen Lage in eine von dieser abweichende Lage bringen will, gezwungen ist, den Schwenkhebel aus seiner vorherigen Lage zu entfernen und in der gewünschten passenden Lage anzubringen.

. 4.

Es ist ferner durch die DE-PS 26 07 477 bekannt, den als Regelglied dienenden Schwenkhebel um die Achse des Brennerhandgriffes herum drehbar zu lagern, so daß er sich in jeder Richtungslage des Brenners bequem betätigen läßt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine der durch die DE-PS 26 07 477 offenbarten Konstruktion entsprechende Lösung anzugeben, die jedoch weniger aufwendig in der Herstellung ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Regelglied von einem am brennerseitigen Ende des Handgriffs angeordneten, in Richtung auf den Brenner gegen Federdruck axial verschiebbaren, ringzylindrischen Teil gebildet ist, das mittelbar mit einer die Brennstoffzufuhr zum Brenner steuernden Spindel verbunden ist.

Die weitere Ausbildung des Erfindungsgegenstandes geht aus den Merkmalen der Unteransprüche hervor.

Der mit der Erfindung erzielte Vorteil liegt in der Einfachheit der Konstruktion des Handgriffs, durch die die Handhabung eines daran angeschlossenen Brenners im Vergleich zu bekannten Konstruktionen wesentlich erleichtert wird.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung in einer Figur dargestellt und wird nachstehend durch eine Funktionsbeschreibung erläutert.

Die Figur zeigt einen Längsschnitt eines Brennerhandgriffs. Durch ein sogenanntes Brennerrohr 1, das von einer Griffschale 2 umschlossen ist, erstreckt sich axial ein Rohr 3, das an dem Schlauchanschlußende des Griffes in einem zylindrischen Gegenlager 4 gelagert ist und in ein Zylinder-

stück 5 übergeht, in dem sich in einer Bohrung 6 eine zylindrische Einlage 7 befindet. Letztere weist ein Sackloch 8 auf, das über ein seitliches Loch 9 mit der Bohrung 10 eines Schlauchanschlußstutzens 11 in Verbindung steht und das an seinem freien Ende von einem mittels Regulierschraube 12 axial verstellbaren Stift 13 verschlossen ist, wenn der Brenner nicht in Betrieb ist. Wenn durch Aufdrehen der Regulierschraube 12 der Stift 13 die Sacklochöffnung freigibt, kann das Gas durch Längskanäle am Umfang der zylindrischen Einlage 7 durch die Bohrung 6 des Zylinderstücks 5 und durch das Rohr 3 zum Brenner strömen. Der Gasstrom wird durch eine am Ende des Rohres 3 angeordnete, axial verschiebbare Spindel 14 begrenzt. Die Spindel 14 ist in ein Spindelrohr 15 bis zu einem Anschlag 15' eingeschraubt, durch dessen Lage die Größe der sogenannten Sparflamme des Brenners bestimmbar ist. Das Spindelrohr 15, das einerseits das Ende des Rohres 3 und andererseits einen Rohrstützen eines zylindrischen Gegenlagers 19 gleitbar übergreift, ist durch ein Regelglied 16, das am brennerseitigen Ende des Handgriffs bzw. des Brennerrohres 1 angeordnet ist, in Richtung auf den Brenner gegen den Druck einer Feder 17 axial verschiebbar, wobei radiale Verbindungsstifte 18, die durch Öffnungen 20 im Brennerrohr 1 hindurchgeführt sind, die Verbindung zwischen dem Regelglied 16 und dem Spindelrohr 15 herstellen. Bei Betätigung des Regelgliedes 16, d. h. axialem Verschieben in Richtung auf den Brenner, gibt die Spindel 14 den vollen Querschnitt des Rohres 3 frei, so daß der Brenner mit der durch die Stellung des Stiftes 13 bestimmten Gasmenge versorgt wird.

...

6.
Leerseite

THIS PAGE BLANK (USPTO)

- 7 -

Nummer:

32 29 792

Int. Cl. 3:

F 23 D 11/36

Anmeldetag:

6. August 1982

Offenlegungstag:

9. Februar 1984

